

INTERNACIONAL DEL
CONOCIMIENTO

Envejecimiento y Cultura en Iberoamérica



Compiladores

María Gladys Olivo Viana
Marcelo Piña Morán

 UNIVERSIDAD
CATOLICA
DEL MAULE

 CONSORCIO INTERNACIONAL DE
CIENCIAS, TECNOLOGÍAS Y
CULTURAS

 UNIVERSIDAD
CENTRAL
INDEPENDENCIA • PLURALISMO • INNOVACIÓN

 IDEA

 Universidad Veracruzana

INTERNACIONAL DEL
CONOCIMIENTO

**Envejecimiento y
Cultura en Iberoamérica:
Reflexiones Respecto del
envejecimiento, la vejez
y la acción interdisciplinaria
junto a las personas mayores**

Compiladores
María Gladys Olivo Viana
Marcelo Piña Morán

2º Congreso Ciencias Tecnologías y Culturas.
Dialogo entre las Disciplinas del Conocimiento.
Hacia el Futuro de América Latina y El Caribe



Compilación y edición

María Gladys Olivo Viana, Directora de Escuela de Trabajo Social,
Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Central de Chile.

Marcelo Piña Morán, Director del Departamento de Ciencias Sociales
de la Facultad de Ciencias Sociales y Económicas de la Universidad
Católica del Maule.

Derechos reservados

Ninguna parte de esta publicación, incluido el diseño de la tapa,
puede ser reproducida, almacenada o transmitida en manera alguna
por ningún medio, ya sea eléctrico, químico, mecánico, óptico, de
grabación o de fotocopia, sin permiso previo del autor.

Registro propiedad intelectual: N° 207.853

ISBN: 978-956-330-016-1

Primera edición 2011

Diseño y composición: entremedios

Impresión: Salesianos Impresores

Publicaciones de Ciencias Sociales

Universidad Central de Chile

Universidad Católica del Maule

Universidad Veracruzana

IDEA, Universidad de Santiago

DIÁLOGOS DEL CONOCIMIENTO:
CIENTÍFICOS Y CAMPESINOS
CONSTRUYENDO FUTURO PARA LA QUÍNOA

MG. LIZBETH NUÑEZ*

DR DIDIER BAZILE**.

Resumen

Este trabajo presenta avances de una investigación acción, entre investigadores del Proyecto Internacional IMAS e integrantes de la Cooperativa Campesina Las Nieves de Paredones, productores de Chenopodium Quinoa Willd desde hace 40 años. Estos adultos mayores, se encuentran en medio del advenimiento de múltiples ruralidades con profundas transformaciones, pues la globalización exige nuevos modos de integración y producción. La quinoa es una especie endémica y relictual, un alimento cuyas cualidades nutricionales, agronómicas y culturales lo hacen parte del patrimonio latinoamericano y concita el interés de diversas disciplinas y actores sociales. Este trabajo tiene como objetivos conocer y acompañar la realidad sociocultural y económica de productores de quinoa promoviendo potencialidades organizacionales en sus emprendimientos económicos y sistematizar conocimientos campesinos acerca de la producción de quinoa. La metodología se ha basado en entrevistas semi estructuradas, entrevistas en profundidad y grupales, observación y asesoría organizacional, restitución de proceso. Se ha constituido un equipo de trabajo, se inicia la tercera etapa de asesoría, se ha logrado legitimación entre los productores. Ha tomado tiempo la instalación de confianzas y dispositivos de acuerdo. Comienzan los intercambios epistemológicos en la producción científico – social y campesina.

Palabras Claves: cooperativa campesina, ciencia, epistemología y producción agrícola y cultural.

* Asistente Social (U de Chile); Master en Educación para*Trabajo Social (U Católica de América USA), Diplomada en Gerontología Social (U Santo Tomás) y en Programación Neurolingüística (UTEM), (co investigadora del Proyecto IMAS), Profesora de la Universidad Católica del Maule. lnunez@ucm.cl

** Doctor en Geografía, (Coordinador Proyecto IMAS), Investigador del Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD) - Francia y Profesor invitado en la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Instituto de Geografía, Avenida Brasil 2241, 2362807 Valparaíso, Chile, Teléfono: + 56 32 227 40 87, didier.bazile@cirad.fr

Abstract

This work presents advances of an investigation action, between investigators of the International Project IMAS and members of the Rural Cooperative The Snow of Paredones, producers of Chenopodium Quínoa Willd for 40 years. These major adults, meet in the middle of the advent of multiple ruralidades deep transformations, since the globalization demands new manners of integration and production. The quínoa is an endemic species and relictual, a food which nutritional, agronomic and cultural qualities it do part of the Latin-American heritage and incites the interest of diverse disciplines and social actors. This work has as aims know and accompany the producers' sociocultural and economic reality of quínoa promoting potentials organizacionales in his economic emprendimientos and to systematize rural knowledge it brings over of the production of quínoa. The methodology has been based on interviews semi structured, you interview in depth and grupales, observation and advising organizacional, process restitution. An equipment of work has been constituted, the third stage of advising begins, legitimization has been achieved between the producers. It has taken time the installation of confidences and devices of agreement. They begin the exchanges epistemológicos in the production scientific - socially and peasant.

Keywords: rural cooperative, science, epistemology and agricultural and cultural production.

Introducción

En la última década, las particularidades del mundo rural y su estilo de vida tradicional se han visto fuertemente impactados por los procesos modernizadores de la economía internacionalizada. Si bien, aún encontramos paisajes humanos vivos cuya vinculación con un trozo de tierra viviente (Korten, 1996), es el núcleo de su pervivencia y de sus relaciones sociales, estos espacios están cada vez más cerca de la reconversión hacia "una nueva ruralidad" (Gómez, 2002). Producto de nuevos flujos de información y energía, expresados en las influencias y cercanía que provoca la llegada de actores y procesos sociales por la pluriactividad (Dirven, 2004), que estos espacios están experimentando.

Según el Informe de PNUD Rural (2008), Chile rural "Hoy se vive de una manera distinta. Los habitantes de los territorios rurales se sienten cercanos, integrados y conectados entre sí y con el conjunto de la sociedad. En buena medida esto se debe a los avances en conectividad vial y comunicaciones, que expresan de modo paradigmático el avance en las condiciones de vida en estos territorios. El progreso que llegó es hoy una constatación..."

Basados en esta constatación, construida y compartida por el colectivo campesino, estamos investigando la **construcción social** (Casado & Calonge, 2001) de la población agrícola que cultiva quínoa entre sus cosechas anuales. Ello, en el marco del Proyecto de Investigación IMAS (Impacto del acceso a las semillas sobre la gestión de la biodiversidad cultivada, que se lleva a cabo en Chile, Mali y Francia), su objetivo es contribuir a identificar las condiciones técnicas, económicas, sociales y organizacionales de la gestión de la biodiversidad de la Quínoa en Chile. Luego de tres años de investigación, nos encontramos en condiciones de establecer dispositivos propios del método de investigación acción.

Contexto de la Quínoa en Chile

La Quínoa es un cultivo originario de los países andinos, produciéndose en zonas de los Andes de Argentina, Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú, además de Estados Unidos y Chile. Es Bolivia su principal productor, seguido por Perú y Estados Unidos. Su consumo en la dieta de la población campesina es ancestral. Este milenario pseudo-cereal, cuyo nombre botánico es "*Chenopodium Quínoa Willd*", se cultiva desde hace más de 5 mil años, según testimonian los granos encontrados en zonas semiáridas a más de 3 mil metros sobre el nivel del mar en la región andina, la cual se extiende desde la sábana de Bogotá hasta el norte de Chile y Argentina. De acuerdo a lo que menciona Luis Jacquelin (2008), la Quínoa fue cultivada por los Incas, constituyendo uno de los principales sustentos de la agricultura de la Región Andina, antes de la llegada de los españoles. Estos mismos, la llamaron "El Grano Madre" y la veneraron como planta sagrada, encontrándose unida a su religión y cultura, siendo uno de sus alimentos básicos. Su cultivo estaba muy desarrollado, siendo la Quínoa tan conocida como el maíz, pero debido a la introducción del trigo, fue desplazada hacia tierras más altas y disminuyó su producción. De esta manera, la Quínoa y otra docena de variedades de plantas alimenticias cultivadas por aquellas civilizaciones fueron relegadas a las comunidades rurales y sustituidas por otros cultivos consumidos por los conquistadores extranjeros. Tras mantenerse en el olvido durante medio siglo y recibir despectivamente el nombre de "comida de indios", las investigaciones llevadas a cabo en las últimas décadas permitieron no sólo el resurgimiento de la Quínoa, sino que parecen guardarle un lugar de privilegio dentro del mercado mundial de alimentos, dado su alto nivel nutricional, además de cultural (Núñez, 2009).

Este cultivo ancestral presenta determinadas características, (Thomet & Sepúlveda, 2005), pudiendo ser cultivada a nivel del mar, hasta los 4,000 metros de altura, y a temperaturas que varían entre -15 y 20° C, siendo posible de obtener en climas cálidos, fríos, con precipitaciones, en suelos arenosos,

arcillosos y ácidos. Por lo tanto la Quínoa, tiene enormes potencialidades para el desarrollo sustentable, (Conama, 2003), por ser un cultivo, que se produce en diversas condiciones climáticas y geográficas (Arriaza y otros, 2008), estando su germinación y emergencia altamente determinada por el comportamiento e influencia de la naturaleza. El crecimiento de la planta dependerá de la variedad, teniendo un periodo de crecimiento que fluctúa entre los 90 y 220 días, según sea el caso. La planta crece preferentemente en climas y condiciones rigurosas. En las regiones con climas cálidos las semillas y los frutos son más acuosos y dulces, exuberantes y tentadores, mientras que en las frías son por lo general secos y amargos, concentrando mayor cantidad de proteínas y nutrientes. Es una planta anual, que alcanza una altura de 1 a 3 mts. Las hojas son anchas y polimorfas, el tallo puede tener o no ramas dependiendo de la variedad o densidad de siembra. Sus flores son pequeñas, carentes de pétalos y se disponen en una inflorescencia en panoja. El fruto es seco y mide aproximadamente 2 mm de diámetro, de acuerdo a Jacqueline (2008). Además, en la zona central de Chile, (Gamboa, 1996), su semilla es pequeña de color amarillo sin brillo.

La Quínoa no es propiamente un cereal, aunque forme granos o semillas, es una planta anual de hojas anchas perteneciente a la familia de las quenopodiáceas, a la que también pertenecen la remolacha, las espinacas y las acelgas. El valor nutritivo de la Quínoa, sólo comparable con la leche materna, lo convierte en un alimento completo y balanceado, semejante, y en muchos aspectos superior a los comestibles de origen animal, como la carne, la leche, los huevos o el pescado. Su alto contenido de proteínas, carbohidratos, minerales y vitaminas lo hacen especialmente útil para la alimentación de personas que realizan grandes esfuerzos físicos, de atletas, niños y mujeres embarazadas. Contiene un enorme valor nutricional, con un contenido proteico de 16 a 20% contiene 20 aminoácidos, incluyendo los 10 esenciales que el organismo no puede sintetizar y debe adquirir en la dieta, entre los que se encuentra la Lisina, que es clave para el desarrollo de las células cerebrales, los procesos de aprendizaje, memorización, raciocinio y crecimiento físico (Núñez, 2009).

La FAO (2007), y la OMS consideran a la Quínoa como un alimento único y estratégico para el mundo por su alto valor nutricional, ya que es completo y balanceado, por lo tanto, este cultivo es catalogado como un súper alimento para la humanidad (Arriaza y otros, 2008). Además, su fácil digestibilidad lo convierte en un reconstituyente por excelencia, ideal para la alimentación de enfermos convalecientes o niños con síntomas de desnutrición crónica. La Quínoa es considerada también como una planta medicinal para combatir afecciones catarrales e infección de las vías urinarias (por su aporte de nutrientes, los cuales inciden positivamente en nuestro sistema de defensas) y como alimento en dietas vegetarianas, para aportar proteínas de alta calidad, de acuerdo a los planteamientos de Gómez (2002).

Estos descubrimientos que hacen hincapié en las fortalezas de la Quínoa, permitieron que este pseudo cereal fuera calificado como uno de los mejores alimentos de origen vegetal para el consumo humano, según un estudio realizado en 1975 por la Academia de Ciencias de Estados Unidos. También, fue seleccionado por la NASA para integrar la dieta de los astronautas en los vuelos espaciales de larga duración por su extraordinario valor nutritivo. Finalmente, llegó el reconocimiento de la FAO y la OMS que desde 1996 destacan que "es un excelente sustituto de cualquier carne y se asemeja a las cualidades de la leche".

Problemática de la investigación

Los campesinos han cultivado por siglos una rica diversidad de conocimientos, experiencias y técnicas sobre la biodiversidad agrícola en la producción de alimentos (Altieri, 1999). Con estos son capaces de describir, reproducir y predecir múltiples comportamientos de fauna y flora en sus ecosistemas locales (FAO, 2007). Desarrollan de manera tradicional, traspasada de generación en generación de manera oral, una pedagogía experimental y de resolución de problemas y permanentemente están debatiendo y compartiendo sus experiencias y hallazgos con familiares y vecinos. A pesar de la riqueza de sus vivencias y de la importancia de su producción para el mercado interno, en especial en la mesa de los chilenos, ellos no han logrado integrarse con equidad en los beneficios de la modernidad. Si bien desde los años sesenta se masificó la escolaridad en Chile, muchos sectores de población rural no lograron incorporarse en estudios formales o se vieron obligados a desertar para iniciarse en el trabajo a temprana edad. La sociedad urbana los ha identificado por largo tiempo con diversas formas de pobreza y exclusión social, dejando en el olvido sus saberes locales y la originalidad de sus representaciones sociales.

Actualmente, las transformaciones de la globalización han permitido que la modernidad llegue hasta los rincones más alejados, gracias a los avances en conectividad vial y comunicacional, las distancias se han acortado y la configuración del mundo campesino ha cambiado sustancialmente.

En efecto, los intercambios sociales, económicos, culturales, se han intensificado y, complejizan los escenarios de la sociedad, los límites entre lo rural y lo urbano se permeabilizan, se manifiestan diversas formas de interpenetración mental y espacial rural - urbana, coexisten en un mismo territorio, diversos actores sociales, diversas culturas y modos de producción. (Gómez, 2002). Pero la matriz tecnocognitiva de la sociedad del conocimiento, no parece tener fronteras y en materia de producción agro alimentaria, avanza con fuerza, trayendo consigo la intervención de actores transnacionales que desplazan a pequeños y medianos productores. Así, la tenencia de la tierra se

concentra y la población oriunda migra hacia zonas urbanas pues no tiene nada que ofrecer al mercado internacionalizado. En este contexto, el mundo tradicional campesino, (Chevassus & Bazile, 2008), es un actor colectivo entre muchos que conviven en pueblos y ciudades pequeñas, intercambiando en procesos cada vez más intensos de aculturación.

Uno de los territorios más impactados por esta dinámica en el país, es la región de O'Higgins. Se trata de una zona que se despliega desde la costa hasta la cordillera y su ubicación central le permite intercambiar, producir y comercializar con vastos mercados locales, como asimismo con el mercado externo al cual llega a través de dos puertos de la Región de Valparaíso y sus múltiples carreteras. Es una región reconocida como la "zona huasa" por excelencia, acá se han cultivado por siglos, manifestaciones de identidad nacional o *chilenidad*, como: el culto a la cueca, el rodeo, la trilla a yegua suelta, las carreras a la chilena, la gastronomía campesina, los juegos tradicionales, como también la conservación de algunas costumbres de producción agrícola (Gamboa, 1996). En este caso están los productores de cestería de Chimbarongo, de piedra rosada de Pelequén y en especial de quínoa (*Chenopodium Quínoa Willd*), de la provincia Cardenal Caro, cuyas características agronómicas y socioculturales resultando de interés patrimonial.

En la zona de secano costero de la región de O'Higgins, existen ecosistemas que han permanecido relativamente aislados por su propia geografía (Conama, 2003). Esto ha favorecido la mantención de una cultura con evidentes rasgos indo europeo, una manifestación de ello es la producción de quínoa. El supuesto que ha guiado los acercamientos de los investigadores de IMAS, es que gracias a la relación que han establecido los campesinos con su entorno natural y agreste entre cerros y quebradas, han mantenido este cultivo entre sus cosechas anuales, sin reemplazarlo y coexistiendo con los sistemas de alimentación impuestos por la colonia española, llegando así a la agroindustria globalizada de la realidad contemporánea.

Objetivo

Sistematizar el diálogo entre saberes locales y conocimiento científico acerca de la producción agrícola y cultural de *Chenopodium Quínoa Willd*, con base en una experiencia de investigación acción entre los Investigadores de IMAS y los productores de la cooperativa campesina de Las Nieves Paredones.

Instrumentos y métodos

Entrevistas grupales con la Directiva y la Asamblea de Las Nieves en el marco de una asesoría organizacional en torno a su realidad, sus conflictos, sus aspiraciones, sus proyecciones económicas y socioculturales.

Entrevistas en profundidad con líderes formales de la Directiva y líderes informales de la Asamblea. Los criterios de selección se relacionan con el grado de participación y de influencia que se observa en algunos integrantes de la Cooperativa.

Entrevistas semi estructuradas con todos los productores vinculados con la Cooperativa por su pertenencia o por vínculos comerciales.

Restitución de los resultados de proceso que se construyen anualmente sobre la asesoría y sus acuerdos.

Entrevistas a actores clave en la realidad local y regional, en los ámbitos técnico agronómico y etnográfico.

Análisis de información secundaria y entrevistas a expertos a nivel nacional e internacional acerca del Método de investigación Acción y acerca de la producción de quínoa., entre otros.

Resultados

Según los resultados de la primera etapa de investigación (Núñez, *et al* 2009) de IMAS, en la comuna de Paredones, los protagonistas en la mantención de la tradición del cultivo de quínoa, son adultos mayores. Ellos la ubican en un lugar de privilegio entre sus costumbres, heredada de tiempos inmemoriales, (Arriaza, *et al* 2008), recuerdan a sus abuelos y parientes mayores como artífices de este cultivo. Le asignan un valor identitario, vinculante y relacional, pero no productivo en términos de acumulación de capital. Ellos aprecian el capital social y comunitario que se despliega al compartir desde la etapa de siembra, los cuidados de la tierra, los procedimientos de riego, los paisajes en los cuales ubican esta especie y su compatibilidad con otras especies, su carácter personalizado, etc. Destinan la cosecha al autoconsumo y al trueque, debido al valor que le asignan, también lo identifican como un regalo valioso y escaso, para familiares y amigos.

La organización campesina y el capital social

Luego de tres años de entrevistas con diversos actores sociales vinculados con la producción de quínoa en la región de O'Higgins, destaca la Cooperativa Campesina Las Nieves, que es un actor colectivo de la Comuna de Paredones, con gran reconocimiento en la producción de quínoa. Esta asociación es conocida por toda la comunidad local y regional, incluso

actualmente ha sido cubierta por diversos reportajes de los medios de comunicación, lo que a globalizado esta experiencia. Es visitada permanentemente por consumidores de todo el país e incluso del extranjero que vienen en busca del grano para su consumo. Esta agrupación nació en 1967, en el seno de la Reforma Agraria impulsada por el gobierno de Eduardo Frei Montalva. Su base societaria está compuesta por campesinos, sus fundadores ya son adultos mayores, su producción y comercialización gira en torno a la quínoa, este es un producto innovador en el mercado de los alimentos y está estrechamente vinculado con la identidad cultural de Paredones.

Desde hace cinco años, algunos de los miembros fundadores, se han reunido en torno a una nueva asociación empresarial, lo que les ha permitido agilizar decisiones y administrar de acuerdo a la gestión moderna de las empresas, penetrando en nuevos mercados y mejorando sus procesos post cosecha, almacenamiento, desaponificación y sobretodo agregando valor (Ciruela, 2008), al grano con nuevos subproductos aún en etapa experimental. Ellos cuentan con un Gerente que ha logrado acceder a diversos instrumentos de política pública y de redes privadas, acercando nuevos clientes, recursos frescos y modernización.

Lo anterior, ha reconfigurado la composición de la Cooperativa, porque si bien la iniciativa empresarial ha mejorado los niveles de competencia, ha dejado en el proceso a un grupo importante de fundadores que no se integraron ni fueron invitados a participar de la Empresa Agrícola, debido a que no cuentan con capacitación ni competencias empresariales, ellos pertenecen a una cultura tradicional campesina y observan con inquietud el emprendimiento empresarial. Esto provocó un conflicto que se había mantenido varios años, entre los miembros de la cooperativa y los integrantes de la asociación empresarial.

Acompañamiento y representatividad de los diversos puntos de vista

La relación entre IMAS y Las Nieves comenzó lentamente, hubo diversos encuentros de conocimiento, poco a poco se fue configurando una relación más estable, una suerte de sociedad, aunque no exenta de inquietudes y dudas, en particular de los productores que han sido muy cautelosos con la visita de los científicos. Al cabo de un proceso de intercambios, entrevistas individuales y grupales, reuniones técnicas, seminarios, talleres, fiesta costumbrista, etc. se ha obtenido generar confianzas y un lenguaje común, códigos que se recrean desde el diálogo, permiten nuevos entendimientos. El primer acercamiento a una posible modalidad de investigación acción, consistió en una invitación de la

Directiva a la trabajadora social de IMAS, pidiéndole una asesoría a la organización, en medio de sus procesos de cambio y conflictos.

La directiva de Las Nieves en conjunto con el Gerente de la Asociación empresarial, decidió solicitar esta asesoría para abordar la situación que los tenía entrapados. Se acordó realizar un trabajo de asesoría psico social en entrenamiento organizacional. Una de las claves de estos encuentros ha sido mantener una relación de horizontalidad, donde unos aportan la experticia organizacional y otros aportan sus experiencias de vida como colectivo campesino que cuenta con una larga trayectoria en la producción agrícola y cultural de quínoa, (Rodríguez, 2006).

Luego de ocho jornadas de trabajo, en torno a temas de su contingencia, han logrado nuevos acuerdos, los cambios han sido evidentes, el clima de trabajo, el estilo de la comunicación y los temas de las conversaciones, hacen suponer que se encuentran preparados para iniciar una etapa de planificación estratégica situacional, en torno al tema de fondo, que ahora nos preocupa a todos, esto es, la prospección y planificación del futuro de la quínoa, en manos de sus principales productores.

La trabajadora social y su equipo de investigación han propiciado nuevas oportunidades de encuentro y diálogo entre IMAS y productores, los cuales ya se han iniciado con bastante éxito, se espera fortalecer este vínculo e incluso obtener la firma de un convenio escrito.

Conclusiones - perspectivas

En un período de tres años, ha habido diversas instancias de intercambio de conocimientos y experiencias, formales como informales. En cada una de estas actividades el que toma la iniciativa invita a su socio y se complementan en sus intereses y necesidades. Se configura una sociedad de intereses recíprocos y cooperación, en la construcción de conocimiento.

El papel de la trabajadora social ha sido estratégico, porque ha debido granjearse la confianza de los productores, manteniendo clara y abiertamente su calidad de co investigadora de IMAS. Paralelamente su trabajo de asesoría ha sido retroalimentado y fortalecido por su equipo, en el marco de los objetivos de la investigación, que se encuentran en proceso.

Desde el punto de vista de la asesoría y tomando en cuenta las sensibilidades y conflictos que han estado en juego, al interior de la cooperativa hace ya varios años, se espera propiciar delimitaciones claras entre la Empresa Agrícola formada por algunos integrantes de la Cooperativa y la asociación campesina fundada hace 40 años. La posibilidad de que logren construir un nuevo trato, justo y transparente, entre ellos, permitirá avanzar en sus proyecciones económicas.

Lo anterior, por cuanto al ser consultados, todos coinciden en asignar valor a la producción de quínoa como parte de sus tradiciones, pero también como un posible negocio, debido a la alta demanda que conocen. Saben que se trata de una cosecha que requiere procesos limpios y apuntan a lograr certificación comunitaria, comparten sueños, misión y visión, según las evidencias alcanzadas en las jornadas de asesoría organizacional. En este contexto, se les propondrá aplicar un análisis FODA, que les permita identificarse abiertamente como un "nosotros" y situarse como un actor colectivo, local y globalmente, con sus límites y diferenciaciones claras, en su contexto regional, bajo una perspectiva de sustentabilidad social y ambiental. Esto podría ser una herramienta interesante para lograr una planificación conjunta, inclusiva y sustentable.

En esta perspectiva, un punto de encuentro fundamental entre científicos y productores, será un trabajo de prospección de la producción social y económica, del mercado, actual y futuro, (Casas, 2004), como también elementos técnicos de capacitación, determinación de metas, distribución de responsabilidades, tiempos, entre otros. En esta inflexión, se espera firmar un convenio entre IMAS y Las Nieves, en relación al proceso de gestión de la semilla y sus posibles escenarios futuros.

Agradecimientos

Esta investigación en quinua cuenta con financiamiento del proyecto IMAS (ANR 07 BDIV 016-01, Francia).

Bibliografía

- Altieri Miguel A. (1999), *Agroecología*. Bases científicas para una agricultura sustentable, Editorial Nordan-Comunidad Montevideo Uruguay. Libro en la web: <http://www.agroeco.org/brasil/material/Agroecologia.pdf>
- Arriaza y otros, 2008: "Caracterización cultural en sus dimensiones agroproductiva, gastronómica y patrimonio inmaterial de los productores y consumidores de quínoa (*Chenopodium quinoa willd.*), en los sectores el Calvario, El Quillay, Querelema y Panilongo de la Comuna de Paredones Sexta Región". Tesis para optar al título profesional de Trabajador Social y al Grado de Licenciado en Trabajo Social, Escuela de Trabajo Social, Universidad Católica del Maule, Curico, Chile.
- Casas Paulina (2004) *Base Técnica para la Implementación de una Red de Turismo Rural en el Complejo Malleco Tolhuaca IX Región*. Memoria para Optar al Título Profesional de Ingeniero Forestal. Facultad de Ciencias Forestales, Universidad de Chile.
- Casado Elisa & Calonge Sary (2001). *Conocimiento Social y Sentido Común*. Fondo Editorial de Humanidades y Educación. Universidad Central de Venezuela, Caracas. 1ª Edición, pp. 57-103.
- Cea d'Ancona Mª Á. (1996). *Metodología cuantitativa: estrategias y técnicas de investigación social*. España: Ed. Síntesis. 202 p.
- Ciruela Antonio, (2008) *Diversificación de la actividad agraria hacia el turismo rural. Un modelo de decisión basado en sociedades cooperativas agrarias oleícolas*. Artículo publicado en la Revista Ciriec número 61, Agosto. España.
- Chevassus-au-Louis B y Bazile D, (2008). Cultiver la diversité. *Cahiers Agricultures*, 17 (2): 77-78.
- Dirven Martine (2004) *El Empleo Rural No agrícola y la Diversidad Rural*. Artículo publicado en la Revista de la Cepal, número 83, Agosto.
- FAO (2007). *El Estado Mundial de la Agricultura y la Alimentación 2007. Parte I Pagos a los agricultores por servicios ambientales*. <http://www.fao.org/docrep/010/a1200s/a1200s00.htm>
- Gamboa Agüero Luis (1996). *Caracterización de los Sistemas de Producción de Quínoa (*Chenopodium quinoa willdenow*) en comunas del secano costero e interior de las Regiones VI y VII de Chile*. Memoria de Título. Escuela de Agronomía, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. Universidad de Chile. Santiago de Chile.

- Gobierno de Chile: Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA, 2003), Estrategia Nacional de Biodiversidad.
- Gómez, Sergio (2002) *La "Nueva Ruralidad": ¿qué tan nueva?*. Lom Ediciones Ltda. Santiago de Chile.
- Hernández María luz & Giné Helena (2002). *Los Parques Culturales de Aragón: un ejemplo pionero en la Protección y Gestión Turística de espacios Culturales y Naturales*. Universidad Almería (Visita mayo 2009).
<http://descargas.cervantesvirtual.com/servlet/SirveObras/46837397015806506322202/021425.pdf?incr=1>
- Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP): Como define la Ley Orgánica de Indap a sus usuarios.
http://www.indap.gob.cl/index.php?option=com_content&task=view&id=1577&Itemid=1 (visita 2008 septiembre 12)
- Jacquelin (2008) Luis *Cultivos Ancestrales Chenopodium Quinoa Willd.* (visita noviembre 2009).http://www.elsitioagricola.com/gacetillas/balcarce/bl2008gacetillas/20080321_quinoa.asp
- Korten, David (1996) *La Revolución Ecológica*. Documentos Seleccionados Serie Año 96. Edición y Traducción Instituto de Ecología Política. Santiago de Chile
- Núñez, L. & Bazile, D (2009) *Adultos Mayores Campesinos: cuidando la Biodiversidad Agrícola y la Seguridad Alimentaria*. Artículo Publicado en el Libro *Envejecimiento y Cultura en América Latina y el Caribe*. Publicaciones de Ciencias Sociales, Universidad Central de Chile. Ril Editores. Santiago de Chile
- Patri, J. 1999b. *El agroturismo en Chile: situación actual y perspectivas*. Documento de Trabajo. FIA, Santiago.
http://bibliotecadigital.innovacionagraria.cl/gsd/collect/publicac/index/assoc/HASH0120.dir/060000_F981_1999.pdf
- Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo. (PNUD, 2008) Informe de Desarrollo Humano Rural.
- Rodríguez Alemán R. (2006). *Métodos y técnicas de Trabajo Social*. Manuales docentes de Trabajo Social, nº 4. España: Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Vicerrectorado de Planificación y Calidad. 140 p.

- Max Thomet y Juan Sepúlveda (2005). *La Kinwa Mapuche, un aporte a la alimentación*. Publicación semestral CetSur N°8, Centro de Desarrollo y Tecnología para el Desarrollo del Sur (CETSUR), Temuco, Chile, 20p.
- Tagle M. Blanca y Planella M. Teresa (2002): *La quinoa en la zona central de Chile, supervivencia de una tradición prehispánica*. Publicación de resultados del Proyecto Arqueológico del Cerro Grande de La Compañía, financiado por Fondecyt (N° 90-0316).
- Wood David & Lenné Jillian (1997): The conservation of agrobiodiversity on-farm: questioning the merging paradigm. *Biodiversity and Conservation*, 6: 109-129.